



MERENKULKUHALITUKSEN TIEDOTUSLEHTI SJÖFARTSSTYRELSENS INFORMATIONSBLAD

8.4.1969

Helsinki — Helsingfors

N:o 10/69

MERENKULKUHALITUKSEN

KIERTOKIRJE

8.4.1969

Asia: Lastaussyvyys suolattomassa vedessä

Lastiviivamerkissä on eri kirjaimin ilmaistu lastaussyvydet eri olosuhteissa. Viiva S ilmaisee lastaussyvyyden kesällä suolaisessa vedessä, jolloin kansainväliset sopimukset edellyttävät suolapitoisuuden olevan 0,035 ja vastaavan tiheyden (ominaispainon) 1,025. Viiva F ilmaisee lastaussyvyyden kesällä täysin suolattomassa vedessä, jonka tiheys on 1,000. Viivojen F ja S välistä eroa nimitetään lastiviivaspimuksessa suolattoman veden vähennykseksi (Kuva 1).

Niissä aluksissa, joilla on kaksi vetoisuutta, on vastaava ero esitetty pienempää vetoisuutta ilmaisevan kansainvälisen vetoisuusmerkin viivassa olevalla polvekkeella (Kuva

2).

SJÖFARTSSTYRELSENS

CIRKULÄR

8.4.1969

Ärende: Lastningsdjup i bräckt vatten

Lastningsdjupet under olika förhållanden anges av ett antal linjer i samband med lastlinjemärket. Linje S anger lastningsdjupet i saltvatten sommartid, varvid enligt internationell överenskommelse förutsättes att vattnets salthalt är 0,035. Vattnets täthet (spec.vikt) är då 1,025. Linje F anger lastningsdjupet sommartid i färskvatten, vars täthet är 1,000. Avståndet mellan F och S benämnes i lastlinjekonventionen "avdrag för färskvatten" (Fig. 1).

Då fartyget har två dräktigheter, anges färskvattensavdraget för den mindre dräktigheten av ett steg i det internationella dräktighetsmärkets djupgångslinje (Fig. 2).

Lastimerkin ja vetoisuusmerkin viivojen soveltaminen tapauksiin, jolloin alus on (kansainvälisessä) suolaisessa vedessä tai suolattomassa vedessä, on täysin selvää. Jos veden tiheys kuitenkin on ylläesitetystä ääriarvoista poikkeava, määräytyy lastaussyvyys edellämainittujen viivojen väliin. Suomen satamissa veden tiheys vaihtelee yleensä rajojen 1,0020...1,0050 välillä.

Kunkin sataman veden tiheyttä vastaava lastaussyvyys voidaan laskea kaavalla:

$$Y = \frac{1,025 - r}{0,025} \cdot V \quad \text{tai} \quad \text{eller}$$

Y = sallittu syväyksen lisäys yli lastiviivakuvion viivojen S, LS, W tai LW lausuttuna millimetreissä

= sallittu syväyksen lisäys yli vetoisuusmerkin kolmion kärjen kautta kulkevan viivan lausuttuna millimetreissä

r = sataman veden tiheys oheisen liitteen mukaan

V = lasti- ja vetoisuusmerkissä olevien suolaisen ja suolattoman veden viivojen välinen ero millimetreinä

k = kerroin kyseisessä satamassa oheisen liitteen mukaan

Då fartyget befinner sig i vatten, vars täthet är 1,025 eller 1,000 är tillämpningen av lastlinje- och dräktighetsmärkena fullt klar. I vatten, vars täthet har något mellanliggande värde, bör lastningsdjupet ligga mellan ovannämnda linjer. I finska hamnar varierar vattnets täthet i allmänhet mellan värdena 1,0020 och 1,0050.

Det lastningsdjup som svarar mot vattnets täthet i en viss hamn kan beräknas med hjälp av formeln:

$$Y = k \cdot V, \quad \text{jossa} \quad \text{där}$$

Y = tillåten ökning av djupgången över lastlinjemärkets linje S, LS, W eller LW, uttryckt i millimeter

= tillåten ökning av djupgången över den linje som går igenom spetsen av triangeln i dräktighetsmärket, uttryckt i millimeter

r = vattnets täthet i hamnen enligt bilaga

V = lastlinje- eller dräktighetsmärkets färskvattensavdrag uttryckt i millimeter

k = faktor för ifrågavarande hamn enligt bilaga

Mitta V on saatavissa seuraavista paikoista:

a) lastiviivakirjasta kohdasta "Suolattoman veden vähennys puutarvalaitoja lukuun ottamatta" tai "Suolattoman veden vähennys puutarvalaidoille"

b) lastimerkistä aluksen kyljessä viivojen S ja F välinen ero tai vastaavasti viivojen LS ja LF välinen ero

c) kansainvälisestä mittakirjasta kohdasta "Suolattoman veden ja trooppisten vesien vähennys c" ja

d) vetoisuusmerkistä aluksen kyljessä viivan polvekkeen korkeus.

Huomattakoon vielä, että talviaikana 16.12 - 31.3 mitta Y on otettava aluksilla, joiden pituus on 100 metriä tai pienempi talvilastivesiviivoista W ja LW ylöspäin.

Kuvassa 3 on esitetty esimerkki kahden vetoisuuden aluksen lastauksesta ja kuvassa 4 esimerkki puukansilastissa olevan alle 100 metrin pituisen aluksen lastaussyvyydestä talviaikana.

Tällä kiertokirjeellä kumotaan merenkulkuhallituksen kiertokirje no. 13/3.3.1933.

Pääjohtaja
Generaaldirektör

KD 1087/69/424

Ryhmä - Grupp B

Måttet V kan erhållas på följande sätt:

a) ur lastlinjecertifikatet under rubriken "Avdrag för färskvatten för alla fribord utom trälastfribord" eller "Avdrag för färskvatten för trälastfriborden"

b) avståndet mellan linjerna S och F eller mellan linjerna LS och LF vid lastlinjemärket på fartygsidan

c) ur det internationella mätbrevet under rubriken "Avdrag för färskvatten och tropiska vatten c" och

d) höjden av djupgångslinjens steg i dräktighetsmärket.

Det må vidare påpekas att under tiden 16.12 - 31.3 skall måttet Y tagas från vinterlastlinjen W eller LW uppåt på fartyg om 100 meters längd eller mindre.

Fig. 3 visar ett exempel på lastningsdjupet för ett fartyg med två dräktigheter och fig. 4 ett exempel på lastningsdjupet för ett fartyg, vars längd underskrider 100 m, med däckslast av trä, vintertid.

Detta cirkulär upphäver sjöfartsstyrelsens cirkulär no 13/3.3. 1933.

Helge Jääsalo

Yli-insinööri
Överingenjör

Oso Siivonen

Liite
Bilaga

Satama Hamn	Veden tiheys eri satamissa Vattnets täthet i olika hamnar r	$k = \frac{1,025 - r}{0,025}$
Hamina	1,0033	0,87
Fredrikshamn		
Kotka	1,0033	0,87
Loviisa (Valko)	1,0034	0,86
Lovisa (Valkom)		
Sköldvik, Tolkkinen Tolkis	1,0038	0,85
Helsinki	1,0038	0,85
Helsingfors		
Porkkala	1,0045	0,82
Porkala		
Inkoo	1,0044	0,82
Ingå		
Tammisaari	1,0019	0,92
Ekenäs		
Hanko	1,0050	0,80
Hangö		
Turku	1,0041	0,84
Åbo		
Naantali	1,0045	0,82
Nådendal		
Maarianhamina	1,0050	0,80
Mariehamn		
Uusikaupunki	1,0041	0,84
Nystad		
Rauma	1,0044	0,82
Raumo		
Mäntyluoto	1,0045	0,82
Kristiinankaupunki	1,0044	0,82
Kristinestad		
Kaskinen	1,0044	0,82
Kaskö		
Vaasa	1,0034	0,86
Vasa		
Uusikaarlepyy	1,0023	0,91
Nykarleby		

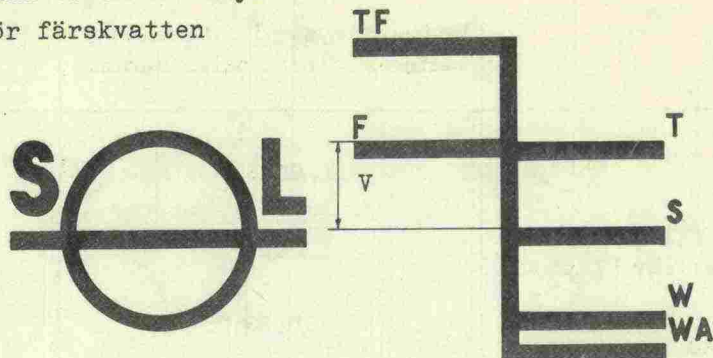
Satama Hamn	Veden tiheys eri satamissa Vattnets täthet i olika hamnar r	$k = \frac{1,025 - r}{0,025}$
Pietarsaari Jakobstad	1,0023	0,91
Kokkola (Ykspihlaja) Gamlakarleby (Yxpila)	1,0023	0,91
Raahe Brahestad	1,0023	0,91
Oulu Uleåborg	1,0004	0,98
Kemi	1,0006	0,97
Tornio Torneå	1,0005	0,98

Kuva 1

Bild 1

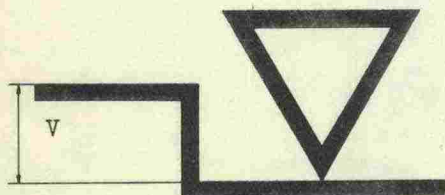
V = suolattoman veden vähennys

V = avdrag för färskvatten



Kuva 2

Bild 2

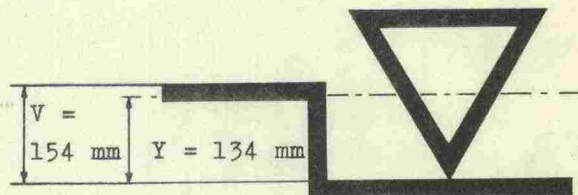


V = suolattoman veden vähennys

V = avdrag för färskvatten

Kuva 3

Bild 3



Y = lastaussyvyys Kotkassa

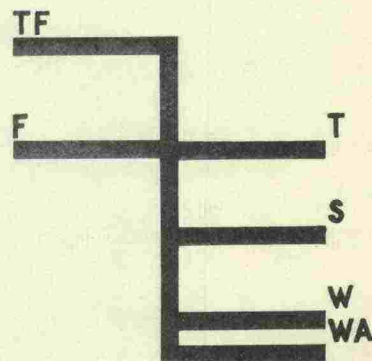
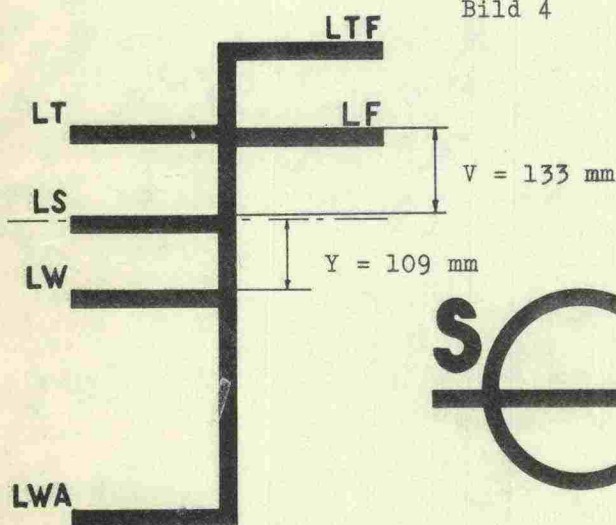
Y = lastningsdjupet i Kotka

Kuva 4

Bild 4

Y = lastaussyvyys Mäntyluodossa

Y = lastningsdjupet i Mäntyluoto





MERENKULKUHALITUKSEN TIEDOTUSLEHTI SJÖFARTSSTYRELSENS INFORMATIONSBLAD

Korjaus merenkulkuhallituksen
tiedotuslehteen N:o 10/69.

Sivulla 3 kuudes kappale toi-
nen rivi, talviajan alkamispäivä-
määrä on 16.12., pitää olla 1.11.

Rättelse till sjöfartsstyrelsens
informationsblad N:o 10/69.

Sida 3, sjätte stycket, andra
raden, begynnelse datum för vinter-
perioden 16.12., bör vara 1.11.